

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Bitumen & Asphaltlöser

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Lösemittel

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt



Auskunftgebender Bereich:
Außerhalb der Geschäftszeiten:
Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg
0761-2704361 oder 0761-2704305
STIZ Schweizerisches Toxikologisches
Informationszentrum 145



Singoli Chemie GmbH
Steinkirchring 56/3
D 78056 VS-Schwenningen
Telefon 07720 4006
Telefax 07720 5152
www.singoli.de
info@singoli.de



Singoli Chemie Schweiz AG
Grundstrasse 10
CH 6343 Rotkreuz
Telefon 041 790 32 66
Telefax 041 790 35 48
www.singoli.ch
offerte@singoli.ch



Singoli Luxembourg S.A.R.L.
17, rue Foascht
L-5534 Remich
Telefon 26.66.45.68
Telefax 26.66.45.69
www.singoli.org
luxembourg@singoli.org



Singoli Chemie GmbH WIEN
Möllplatz 11
A-1210 Wien
Telefon 01 – 290 35 70
Telefax 01 – 290 35 70 89
www.singoli.org
info.at@singoli.org

1.4. Notrufnummer:

D: 0761-2704361 oder 0761-2704305
CH: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Reproduktionstoxizität: Repr. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 2 von 14

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Toluol

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert

(R)-p-Mentha-1,8-dien

7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

- | | |
|-------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

- | | |
|-----------|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P243 | Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P403+P233 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. |
| P501 | Inhalt/Behälter unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Bestimmungen der Entsorgung zuführen. |

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

- | | |
|--------|--|
| EUH018 | Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden. |
|--------|--|

Hinweis zur Kennzeichnung

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 3 von 14

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
108-88-3	Toluol			50-<55 %
	203-625-9	601-021-00-3		
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Asp. Tox. 1, STOT RE 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H361d *** H304 H373 ** H315 H336			
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert			35-<40 %
	265-199-0	649-356-00-4		
	Carc. 1B, Muta. 1B, Asp. Tox. 1; H350 H340 H304			
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien			1-<5 %
	227-813-5	601-029-00-7	01-2119529223-4	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H226 H315 H317 H304 H400 H410			
9004-98-2	(Z)-9-Octadecen-1-ol ethoxyliert			1-<5 %
	500-016-2			
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			
68439-50-9	Alkohol, C12-14, ethoxylierte			0,1-<1 %
	500-213-3		01-2119487984-1	
	Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H318 H400 H412			
8028-48-6	Orangenöl, Orangenterpene			< 0,1 %
	232-433-8		01-2119493353-35	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H315 H317 H304 H411			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).
 Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
 Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
 Nach Einatmen von Dämpfen können Vergiftungserscheinungen auch erst nach Stunden auftreten, daher unbedingt Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
 Nicht abwaschen mit: Alkohol, Benzin, Lösemittel/Verdünnungen
 Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort mit viel Wasser

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 4 von 14

abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Schwindel, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen., Kopfschmerzen, Depression des Zentralnervensystems, Bewusstseinsstörungen, Bewusstlosigkeit
Nach Hautkontakt: Reizt die Augen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc.
Nach Augenkontakt: Reizt die Augen. Rötung der Bindehaut.
Nach Verschlucken: Husten, Atemnot, Fieber, Aspirationsgefahr. Wiederholtes längeres Einatmen von Zersetzungsprodukten kann zu einem Lungenödem führen. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem. Verschlimmerung durch Alkoholgenuss.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Kreislauf überwachen. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlenmonoxid (CO)
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 5 von 14

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Explosionsgefahr.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den betroffenen Bereich belüften.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Vermeiden von: Aerosol- oder Nebelbildung
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Geeignetes Fußbodenmaterial: Material, lösungsmittelbeständig
Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Rostfreier Stahl, Edelstahl

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe ,
Lebensmittel- und Futtermittelzusatzstoff

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: 15-25 °C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Verwendungen: Lösemittel, Reinigungsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 6 von 14

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5	28		4(II)	
108-88-3	Toluol	50	190		4(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
108-88-3	Toluol	Toluol	600 µg/l	B	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
8028-48-6	Orangenöl, Orangerterpene			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	31,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	8,89 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	lokal	0,1858 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	7,78 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	4,44 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	lokal	0,0929 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	4,44 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien		
		Süßwasser	0,014 mg/l
		Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0014 mg/l
		Meerwasser	3,85 mg/kg
		Süßwassersediment	0,0385 mg/kg
		Meeressediment	133 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	1,8 mg/l
		Boden	0,763 mg/kg
8028-48-6	Orangenöl, Orangerterpene		
		Süßwasser	0,0054 mg/l
		Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00577 mg/l
		Meerwasser	0,00054 mg/l
		Süßwassersediment	1,3 mg/kg
		Meeressediment	0,13 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	2,1 mg/l
		Boden	0,261 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 7 von 14

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,4mm, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 8h

Ungeeignetes Material: Ledererzeugnisse, NR (Naturkautschuk, Naturlatex), Butylkautschuk, NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid).

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Flammenschutzkleidung.
Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos - braun
Geruch:	charakteristisch

	Prüfnorm
pH-Wert:	nicht anwendbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	-95 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	110 °C
Flammpunkt:	20 °C Abel
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	7,1 Vol.-%
Dampfdruck: (bei 20 °C)	29,1 hPa
Dampfdruck: (bei 50 °C)	123 hPa

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 8 von 14

Dichte:	0,827 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln	
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	ca. 11 mPa·s
Kin. Viskosität: (bei 40 °C)	< 20,5 mm ² /s

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Leichtentzündlich. Explosionsgefährlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Oxidationsmittel, stark

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich. Alle Zündquellen entfernen. Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Schützen gegen: Luft-/Sauerstoffzutritt

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid (CO)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 9 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
108-88-3	Toluol			
	dermal	LD50 12200 mg/kg	Kaninchen	GESTIS
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 49 mg/l	Ratte	GESTIS
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien			
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID
9004-98-2	(Z)-9-Octadecen-1-ol ethoxyliert			
	oral	LD50 500-2000 mg/kg	Ratte	
8028-48-6	Orangenöl, Orangenterpene			
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. ((R)-p-Mentha-1,8-dien; Orangenöl, Orangenterpene)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Toluol)
Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Toluol)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Toluol)

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (Toluol; Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; (R)-p-Mentha-1,8-dien; Orangenöl, Orangenterpene)

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
108-88-3	Toluol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 13 mg/l	96 h	Carassius auratus	IUCLID
	Akute Algentoxizität	ErC50 12,5 mg/l	72 h		GESTIS
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien				
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,214-0,320 mg/l	72 h	Aquatische Algen und Cyanobakterien	Echa
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,42 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Fischtoxizität	NOEC 0,08 mg/l	80 d	Carassius auratus (Goldfisch)	Echa
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,05-0,08 mg/l	21 d		Echa
	Akute Bakterientoxizität	(209) g O2/g	3 h		Echa
9004-98-2	(Z) -9-Octadecen-1-ol ethoxyliert				
	Akute Fischtoxizität	LC50 1,3 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Bakterientoxizität	((>1000) mg/l)		Pseudomonas putida	
8028-48-6	Orangenöl, Orangerterpene				
	Akute Fischtoxizität	LC50 16 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 15 mg/l	72 h	Aquatische Algen und Cyanobakterien	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 16 mg/l	48 h	Daphnie	
	Fischtoxizität	NOEC 4,0 mg/l	4 d	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Algentoxizität	NOEC 50 mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatus	
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,48 mg/l	2 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
9004-98-2	(Z) -9-Octadecen-1-ol ethoxyliert			
	OECD 301B/ ISO 9439/EEC 92/69/V, C.4-C	> 70%		
8028-48-6	Orangenöl, Orangerterpene			
	OECD 301 B	83%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
108-88-3	Toluol	2,73
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	4,23
8028-48-6	Orangenöl, Orangerterpene	2,78 - 4,88

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 11 von 14

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
8028-48-6	Orangenöl, Orangerterpene	361		

12.4. Mobilität im Boden

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

Abfallschlüssel Produkt

140603 ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08); Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; andere Lösemittel und Lösemittelgemische; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

170303 BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN); Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte; Kohlenteer und teerhaltige Produkte; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150102 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Toluol)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 3



Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 12 von 14

Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 274 601 640C
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 33
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Toluol)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 274 601 640C
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Toluol)
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 274
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
EmS: F-E, S-E

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



Gefahrauslöser: (R)-p-Mentha-1,8-dien

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 13 von 14

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: (R)-p-Mentha-1,8-dien

Eintrag 29: Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert

Eintrag 48: Toluol

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 94,7% (783 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 94,7% (783 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E2 Gewässergefährdend

Zusätzliche Angaben: P5c

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0.10$ kg/h: Konz. 20 mg/m³
Anteil: 53,3%

Technische Anleitung Luft II: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50$ kg/h: Konz. 50 mg/m³
Anteil: 3,63%

Technische Anleitung Luft III: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei $m > 0.2$ kg/h: Konz. 20 mg/m³ bzw. bei $m \leq 0.2$ kg/h: Konz. 0.15 g/m³
Anteil: 0,4%

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Orangenöl, Orangerterpene

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH018	Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Bitumen & Asphaltlöser

Überarbeitet am: 30.04.2019

Seite 14 von 14

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)